

CONTRIBUTION A L'ETUDE DE LA FLORE DU VALAIS LA FLORE MYCOLOGIQUE DE LA VALLEE DU TRIENT ET DE LA SALANFE

Eug. Mayor (Neuchâtel) et G. Viennot-Bourgin (Paris)

Ces deux belles vallées du Valais ont été parcourues à maintes reprises par les botanistes qui en ont étudié l'intéressante flore phanéro-gamique et la Murithienne a eu plusieurs fois pour but de ses excursions scientifiques la vallée du Trient. Pour ce qui concerne la flore mycologique, la vallée du Trient, comme celle de la Salanfe ont été l'objet de recherches assez nombreuses des botanistes suivants : *D. Cruchet, P. Cruchet, Cl. Favarger, Ch. Terrier* et nous-mêmes. Il en résulte que la flore mycologique de ces deux vallées s'est révélée d'un intérêt beaucoup plus considérable qu'on aurait pu le supposer, aussi nous a-t-il paru que le moment était venu de faire le point de tout ce qui a été observé dans ces deux régions, du moins pour ce qui concerne quelques grands groupes de champignons parasites. Ce sont les Péronosporales, les Taphrinales, les Erysiphacées, les Ustilaginales et les Urédinales qui ont attiré plus spécialement notre attention.

Il est bien évident que nous n'avons nullement la prétention de donner une liste complète de tout ce qu'on peut observer dans ces deux vallées du Valais et il est certain que des recherches ultérieures mettront en évidence des espèces mycologiques qui ont échappé aux divers observateurs. L'énumération qui va suivre montrera cependant bien tout l'intérêt scientifique de ces deux régions et leur très grande richesse; elle servira aussi de base pour les mycologues qui auront l'occasion de les parcourir et de les étudier.

Notre étude est fondée sur des renseignements recueillis dans la bibliographie, sur les observations faites par les divers mycologues, sur celles du professeur Viennot-Bourgin au cours de nombreux séjours aux Marécottes; enfin à deux reprises en août 1954 et 1955 nous avons fait tous les deux diverses excursions dans la vallée du Trient et dans celle de la Salanfe.

Notre documentation est basée sur les sources suivantes :

1. *Fischer* Ed. 1904. Die Uredineen der Schweiz. Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz. Band II, Heft 2.
2. *Schellenberg* H.C. 1911. Die Brandpilze des Schweiz. Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz. Band III, Heft 2.
3. *Gäumann* Ernst. 1923. Beiträge zu einer Monographie der Gattung *Peronospora* Corda. Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz. Band V, Hef 4.
4. *Blumer* S. 1933. Die Erysiphaceen Mitteleuropas, mit besonder Berücksichtigung der Schweiz. Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz. Band VII, Heft 1.
5. *Cruchet* D. et P. 1905. Excursion les 18 et 19 juillet de la Murithienne avec l'itinéraire Salvan - Les Marécottes - Triquent.
6. *Cruchet* P. 1933. Excursion le 20 août à Emosson et Barberine.
7. *Cruchet* P. 1937. Excursion le 9 juillet dans la vallée de la Salanfe.
8. *Cruchet* P. 1944. Excursion les 8 et 9 juillet de la Murithienne avec l'itinéraire Gueuroz - Crettaz - Trient - Le Châtelard.
9. *Cruchet* D., *Mayor* Eug. et *Cruchet* P. 1915. Herborisation mycologique en Valais. Bulletin de la Murithienne, fascicule XXXIX. Excursion le 30 juillet avec l'itinéraire La Forclaz - Trient - Crettaz - Gueuroz.
10. *Viennot-Bourgin* G. 1936. Contribution à l'étude de la flore cryptogamique du Valais (Suisse). Revue de Pathologie végétale et d'Entomologie agricole de France. T. XXIII, fascicule 1.
11. *Viennot-Bourgin* G. 1944. Nouvelle contribution à l'étude de la flore cryptogamique du Valais (Suisse). Revue de Mycologie. T. IX, fascicule 4-6.
12. *Favarger* Cl. Récoltes et observations faites à l'occasion de plusieurs séjours aux Granges sur Salvan.
13. *Mayor* Eug. et *Viennot-Bourguin* G. 1954. Récoltes au cours d'excursions dans les vallées du Trient et de la Salanfe du 19 au 21 août.
14. *Mayor* Eug. et *Viennot-Bourgin* G. 1955. Récoltes faites au cours d'excursions dans les deux vallées du 16 au 22 août.
15. *Viennot-Bourgin* G. Récoltes faites à l'occasion de plusieurs séjours aux Marécottes, en dehors des excursions 13 et 14, ainsi que des deux publications de 1936 et 1944.
16. *Terrier* Ch. 1958 et 1960. Excursions avec l'itinéraire La Forclaz - Col de Balme - Croix de Fer - Le Châtelard.

Nous tenons à remercier les mycologues qui ont bien voulu nous communiquer le résultat de leurs herborisations, ainsi que le professeur

Favarger qui s'est aimablement chargé de vérifier ou de déterminer certaines de nos phanérogames contaminées. Dans la longue liste qui va suivre, on constatera que quelques espèces constituent des acquisitions nouvelles pour notre flore suisse ; de même un certain nombre de phanérogames ne sont pas encore signalées en Suisse en tant qu'hôtes de telle ou telle espèce ; enfin un assez grand nombre d'espèces mycologiques ou de plantes-hôtes ne sont pas non plus mentionnées dans la flore spéciale du Valais.

Dans le but de faciliter la lecture de notre énumération, nous ne donnerons quelques commentaires que pour les espèces rares ou du moins rarement observées chez nous et même en dehors de nos frontières nationales. Pour ne pas encombrer notre liste, nous mentionnerons, entre parenthèse, nos diverses sources de renseignements désignés ci-dessus par les chiffres de 1 à 16.

Péronosporales

Bremia centaureae Sydow sur *Centaurea uniflora* Turra (C. nervosa Wild.) (15).

Bremia lactucae Regel sur *Hieracium* spec. (15), *Hieracium pilosella* L. (15), *Lactuca sativa* L. (14 et 15) et *Leontodon hispidus* L., var. *galbratus* (Koch) Bischoff (*L. hastilis* L.) (13).

Bremia Tulasnei (Hoffm.) Sydow sur *Senecio vulgaris* L. (14 et 15).

Cystopus bliti (Biv. Bern.) Lév. sur *Amaranthus* spec. (15).

Cystopus candidus (Pers.) Lév. sur *Alyssum saxatile* L. (15) *Biscutella levigata* L. (8 et 11), *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medikus (14 et 15) et *Neslea paniculata* (L.) Desv. (13 et 15).

Cystopus tragopogi (Pers.) Oudem. sur *Tragopogon pratensis* L. (11, 13 et 14).

Peronospora alpicola Gäumann sur *Ranunculus aconitifolius* L., ssp. *aconitifolius* (L.) Sch. et K. (11 et 15) et *Ranunculus pyrenaicus* L. (7, 11 et 14).

Peronospora arabidis hirsutae Gäumann sur *Arabis hirsuta* (L.) Scop. (11).

Peronospora astragalina Sydow sur *Oxytropis montana* (L.) DC. (15). Haut du Val d'Emaney le 23 août 1953 ; cet hôte n'est pas encore mentionné dans notre flore suisse.

Peronospora biscutellae Gäumann sur *Biscutella levigata* L. (13).

Peronospora borealis Gäumann sur *Galium boreale* L. (13). Dans les éboulis entre Van d'En Haut et le barrage de Salanfe.

Peronospora calotheca de Bary sur *Asperula odorata* L. (13 et 15).

Peronospora conferta (Ung.) Ung. (*P. trivialis* Gäumann) sur *Cerastium arvense* L., ssp. *strictum* (Haenke) Gaudin (14 et 15). Nous rapportant au récent mémoire de *Gustavsson*¹, ce parasite doit porter le nom de *Peronospora conferta*; il a été observé fréquemment dans toute la région.

Peronospora cyparissiae de Bary sur *Euphorbia cyparissias* L. (11 et 14).

Peronospora galligena Blumer sur *Alyssum saxatile* L. (15).

Peronospora lini Schroet. sur *Linum catharticum* L. (14).

Peronospora muralis Gäumann sur *Chenopodium murale* L. (13 et 15).

Peronospora myosotidis de Bary sur *Myosotis silvatica* (Ehrh.) Hoffm. (14).

Peronospora parasitica (Pers.) Fr. sur *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medikus (11 et 14).

Peronospora polygoni (Halst.) A. Fisch. sur *Polygonum convolvulus* L. (11).

Peronospora pratensis Sydow sur *Trifolium medium* Huds. (14 et 15) et *T. pratense* L. (13 et 15).

Peronospora rumicis Corda sur *Rumex arifolius* All. (3 et 9).

Peronospora stachydis Sydow sur *Stachys palustris* L. (15).

Peronospora variabilis Gäumann sur *Chenopodium album* L. (13).

Phytophthora infestans (Mont.) de Bary sur *Solanum tuberosum* L. (11).

Plasmopara aegopodii (Casp.) Trott sur *Aegopodium podagraria* L. (10).

Plasmopara densa (Rabenh.) Schroet. sur *Rhinanthus alectorolophus* (Scop.) Pollich (*R. hirsutus* Lmk.) (15).

Plasmopara geranii-silvatici Tr. et O. Savul, sur *Geranium silvaticum* L. (9, 13, 14 et 15).

Plasmopara mei-foeniculi Tr. et O. Savul, sur *Foeniculum vulgare* Miller (14) et *Ligusticum mutellina* (L.) Crantz (13 et 15).

Plasmopara pimpinellae Tr. et O. Savul sur *Pimpinella saxifraga* L. (14).

Plasmopara pygmaea (Unger) Schroet. sur *Pulsatilla alpina* (L.) Schrank (15) et *P. montana* (Hoppe) Rehb. (11).

Plasmopara viticola (Bert. et Curt.) Berl. et de Toni sur *Vitis vinifera* L. (15).

Taphrinales

Protomyces macrosporus Ung. sur *Aegopodium podagraria* L. (9 et 10),

Laserpitium latifolium L. (12), *Laserpitium Halleri* Crantz (L.

¹ Gustavsson Arne. 1959. Studies on Nordic *Peronospora*. I. Taxonomic revision. Botaniska Notiser, Vol. 3 : 1, p. 41.

- panax Gouan) (10) et Ligusticum mutellina (L.) Crantz (10, 11, 13 et 14).
- Taphridium umbelliferarum* (Rostr.) Lagerh. sur *Heracleum sphondylium* L. (8 et 16).
- Taphrina cerasi* (Fuck.) Sadeb. sur *Prunus avium* L. (14).
- Taphrina potentillae* (Farl.) Johans. sur *Potentilla erecta* (L.) Raeuschel (*P. tormentilla* Necker) (11).
- Taphrina Sadebeckii* Johans. sur *Alnus glutinosa* (L.) Gaertner (14).

Erysiphacées

- Erysiphe aquilegiae* DC. sur *Aquilegia vulgaris* L. (13) et *Caltha palustris* L. (14 et 15).
- Erysiphe cichoracearum* DC. sur *Aster novi-belgii* L. (14), *Carduus defloratus* L. (13), *Centaurea jacea* L., ssp. *angustifolia* Schrank (14), *Hieracium amplexicaule* L., ssp. *pulmonarioides* Vill. (4 et 9), *Hieracium murorum* L. sensu lato (13), *Lactuca scariola* L. (15), *Prenanthes purpurea* L. (14), *Senecio doronicum* L. (14), *Solidago canadensis* L. (14) et *Solidago virgaurea* L. (13 et 14).
- Erysiphe communis* (Wallr.) Link sur *Alyssum saxatile* L. (15). *Arabis albida* Stev. (15), *Arabis turrita* L. (14), *Biscutella levigata* L. (13), *Knautia arvensis* (L.) Coulter (13 et 14), *Thesium spec.* (15) et *Thesium pratense* Ehrh. (12).
- Erysiphe depressa* (Wallr.) Schlecht. sur *Arctium lappa* L. (14).
- Erysiphe Fischeri* Blumer sur *Senecio viscosus* L. (13) et *Senecio vulgaris* L. (14).
- Erysiphe galeopsidis* DC. sur *Galeopsis tetrahit* L. (13 et 14), *Lamium galeobdolon* (L.) Crantz (14), *Lamium purpureum* L. (14), *Oragium vulgare* L. (14), *Stachys alpina* L. (13) et *Stachys silvatica* L. (14).
- Erysiphe galii* Fuckel sur *Galium aparine* L. (13).
- Erysiphe graminis* DC. sur *Agropyrum repens* (L.) P.B. (8), *Anthoxanthum odoratum* L. (13), *Cynosurus echinatus* L. (5) et *Trisetum flavescens* (L.) P.B. (14 et 15).
- Erysiphe horridula* (Wallr.) Lév. sur *Myosotis arvensis* (L.) Hill. (12, 14 et 15) et *Myosotis collina* Hoffm. (8).
- Erysiphe hyperici* (Wallr.) Fr. sur *Hypericum maculatum* Crantz (6 et 12) et *Hypericum montanum* L. (13 et 14).
- Erysiphe labiatarum* (Wallr.) Chev. sur *Thymus serpyllum* L. (14).
- Erysiphe Martii* Lév. sur *Coronilla varia* L. (9), *Lathyrus pratensis* L. (14 et 15), *Trifolium agrarium* L. (12 et 14), *Trifolium alpestre* L.

- (12), *Trifolium arvense* L. (12 et 15), *Trifolium badium* Schreber (4, 9 et 14), *Trifolium hybridum* L. (12), *Trifolium medium* Huds. (10, 13 et 15) et *Trifolium pratense* L. (9 et 13).
- Erysiphe Mayorii* Blumer sur *Cicerbita Plumieri* (L.) Kirschl. (12).
Pente à rhododendrons et à vernes au pied de la Dent du Salentin, alt. 1400 m., 21 juillet 1948. (12).
- Erysiphe nitida* (Wallr.) Rabh. sur *Aconitum napellus* L. (15), *Delphinium cultorum* Voss (14), *Ranunculus acer* L., ssp. *Steveni* (Andrz.) Hartman (13 et 14) et *Ranunculus breyninus* Crantz (13 et 14).
- Erysiphe pisi* DC. sur *Vicia cracca* L. (14).
- Erysiphe plantaginis* (Link) Saw. E. *lamprocarpa* (Wallr.) Duby sur *Plantago major* L. (14) et *Plantago montana* Huds. (13).
- Erysiphe polygoni* DC. sur *Polygonum aviculare* L. (13 et 14).
- Erysiphe salviae* (Jacq.) Blumer sur *Salvia glutinosa* L. (14) et *Salvia pratensis* L. (14).
- Erysiphe umbelliferarum* (Lév.) de Bary sur *Chaerophyllum hirsutum* L. (9), *Peucedanum oreoselinum* (L.) Moench (10, 12 et 13), *Heraacleum sphondylium* L. (6 et 14), *Pastinaca sativa* L. (14), *Pimpinella magna* L. (14) et *Pimpinella saxifraga* L. (14).
- Erysiphe urticae* (Wallr.) Klotzsch. sur *Urtica dioica* L. (14).
- Erysiphe valerianae* (Jacz.) Blumer sur *Valeriana officinalis* L. (13).
- Erysiphe verbasci* (Jacz.) Blumer sur *Verbascum lychnitis* L. (14) et *Verbascum thapsus* L. (8 et 9).
- Microsphaera alni* (Wallr.) Wint. sur *Alnus viridis* (Chaix) DC. (14).
- Microsphaera alphitoides* Griff. et Maubl. sur *Quercus petraea* (Matuschka) Lieblein (Q. *sessiliflora* Salisb.) (14).
- Microsphaera berberidis* (DC.) Lév. sur *Berberis vulgaris* L. (15).
- Microsphaera Guarinonii* Brioni et Cavara sur *Laburnum alpinum* (Miller) Presl (*Cytisus alpinus* Miller) (13, 14 et 15).
- Microsphaera Hedwigii* Lév. sur *Viburnum lantana* L. (14).
- Podosphaera leucotricha* (Ellis et Everh.) Salm. sur *Pirus malus* L. (15).
- Sphaerotheca balsaminae* Wallr. sur *Impatiens noli-tangere* L. (14).
- Sphaerotheca epilobii* (Wallr.) Sacc. sur *Epilobium collinum* Gmelin (13) et *Epilobium roseum* Schreber (10).
- Sphaerotheca euphorbiae* (Cast.) Salmon sur *Euphorbia helioscopia* L. (14).
- Sphaerotheca fugax* Penzig et Sacc. sur *Geranium silvaticum* L. (13 et 14).
- Sphaerotheca fuliginea* (Schlecht.) Salmon sur *Adenostyles alliariae* (Gouan) Kerner (12 et 13), *Arnica montana* L. (14), *Calendula*

(Gouan) Kerner (12 et 13), *Arnica montana* L. (14), *Calendula officinalis* L. (14), *Crepis conyzifolia* (Gouan) DT. (*C. grandiflora* Tausch) (12 et 14), *Erigeron canadensis* L. (14), *Euphrasia minima* Jacq. (14), *Euphrasia Rostkowiana* Hayne (13), *Leontodon hispidus* L., var. *glabratus* (Koch) Bischoff (*L. hastilis* L.) (14), *Melampyrum silvaticum* L. (9 et 15), *Plantago lanceolata* L. (14) et *Taraxacum officinale* Weber (14 et 15).

Schaerotheca humuli (DC.) Burr. sur *Humulus lupulus* L. (14).

Sphaerotheca macularis (Wallr.) Jacz. sur *Alchemilla vulgaris* L. (9, 10, 13 et 14), *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. (14), *Geum urbanum* L. (14), *Potentilla erecta* (L.) Raeuschel (*P. tormentilla* Necker) (14), le long de la route entre Le Trétien et Scex du Lachat, première mention en Suisse de cet hôte, *Potentilla recta* L. (12) au-dessus de Salvan le 30 juillet 1951 et *Potentilla rupestris* L. (12 et 14) aux Marécottes les 25 juillet 1951 et 19 août 1954.

Uncinula aceris (DC.) Sacc. sur *Acer campestre* L. (14).

Uncinula necator (Schw.) Burr. sur *Vitis vinifera* L. (15).

Oidium spec. sur *Cicerbita muralis* (L.) Wallroth (13), *Galium cruciata* (L.) Scop. (14), *Silene nutans* L. (13) et *Veronica chamaedrys* L. (14).

Ustilaginales

Cintractia caricis (Pers.) Magnus sur *Carex montana* L. (16) et *Carex sempervirens* Vill. (11 et 12).

Entyloma calendulae (Oudem.) de Bary sur *Calendula officinalis* L. (14 et 16).

Entyloma hieracii Sydow sur *Hieracium* spec. (11).

Entyloma microsporum (Unger) Schröet. sur *Ranunculus montanus* Willd (14 et 15).

Entyloma picridis Rostr. sur *Picris hieracioides* L. (14).

Entyloma Sydowianum Cif. sur les feuilles de *Holcus lanatus* L. (15).

Ce parasite, qui était en abondance à Planajour sur les Marécottes en août 1960, est une acquisition nouvelle pour la flore mycologique de la Suisse; il ne semble avoir été observé jusqu'ici qu'en Allemagne.

Schizonella melanogramma (DC.) Schröet. sur *Carex ornithopoda* Willd. (7), *Carex ornithopodioides* Hausmann (11) et *Carex sempervirens* Vill. (14, 15 et 16).

Sorosporium silenes-inflatae (de Zigno) Cif. sur *Silene inflata* Sm. (13 et 15).

- Sphacelotheca ustilaginea* (DC.) Ito sur *Polygonum viviparum* L. (11 et 16).
- Tilletia decipiens* (Pers.) Koern, sur *Agrostis capillaris* L. (A. vulgaris With.) (13, 14 et 15). Ce parasite n'a été que très rarement constaté en Suisse; dans le canton du Valais, il n'est signalé que près de Zermatt, sur *Agrostis capillaris* L., f. *humilis* A. et G. (Herbier Müller-Argau à Genève). Ce charbon se trouve en quantité aux environs des Marécottes, tout spécialement au Trétien, le long de la route de Finhaut, sur une longueur d'environ 400 m. à partir du Trétien. Presque toutes les plantes d'*Agrostis* étaient attaquées par ce parasite qui a pour résultat de provoquer un nanisme très accusé des plantes infectées. Ce nanisme remarquable semble avoir été la raison pour laquelle les phanérogamistes ont créé la forme *humilis* d'*Agrostis capillaris*. Ce même champignon a été observé dans les pâturages de la Creusaz sur Les Marécottes et entre Les Marécottes et les Leysettes; à ces trois endroits l'infection a été constatée en août.
- Tubercinia anemones* (Pers.) Liro sur *Pulsatilla montana* (Hoppe) Rehb. (11).
- Tubercinia poae* Liro sur *Poa trivialis* L. (16).
- Tubercinia ranunculi* (Lib.) Liro sur *Ranunculus montanus* Willd. (11, 14 et 15) et *Ranunculus repens* L. (14).
- Tubercinia ranunculi-lanuginosi* (DC.) Liro sur *Ranunculus aconitifolius* L., ssp. *aconitifolius* (L.) Sch. et K. (11 et 14). Alpages d'Emaney en août.
- Tubercinia Rytzii* Massenot sur *Avena versicolor* Vill. (15). Ce parasite n'a été signalé qu'une seule fois en Suisse, à notre connaissance, dans l'Oberland bernois par le professeur Rytz; il a été observé en août 1953 entre le col d'Emaney et Salanfe.
- Tubercinia synococca* (Kirchn.) Jörstad sur *Hepatica triloba* Gilib. (14).
- Ustilago avenae* (Pers.) Rostr. sur *Avena sativa* L. (5).
- Ustilago festucarum* Liro sur *Festuca alpina* Suter (11). Alpage d'Emaney, dans les éboulis près des névés.
- Ustilago levis* (Kellerm. et Swingle) Magnus sur *Avena sativa* L. (10 et 11).
- Ustilago lychnidis-dioicae* (DC.) Liro sur *Melandrium diurnum* (Sibth.) Fr. (15).
- Ustilago oxalidis* Ellis et Tracy sur *Oxalis stricta* L. (10).
- Ustilago Parlatorei* Fisch. v. Wald. sur *Rumex alpinus* L. (13 et 15).
Ce parasite ne semble avoir été observé en Suisse que dans le canton

d'Uri, dans le Maiental, aussi sa présence dans le canton du Valais est-elle d'un grand intérêt. Il a été constaté le 21 août 1954 devant les chalets de Planajeur sur Les Marécottes. Un assez grand nombre de plantes *Rumex alpinus* étaient parasitées; on pouvait facilement remarquer l'infection du fait des déformations des feuilles présentant de longues lignes d'un noir plus ou moins violacé, surtout le long des nervures et se prolongeant dans les pétioles déformés, tuméfiés et noirs. En 1960, on pouvait toujours constater la présence de cet *Ustilago* à Planajeur; en plus il a été observé, en août, à la Creusaz sur Les Marécottes.

Ustilago perennans Rostr. sur *Arrhenatherum elatius* (L.) Presl (14).

Ustilago pustulata (DC.) Winter sur *Polygonum viviparum* L. (16).

Ustilago Salvei Berk. et Br. sur *Dactylis glomerata* L. (15).

Ustilago scaura Liro sur *Avena versicolor* Vill. (14). A notre connaissance, ce charbon n'a pas encore été observé en Suisse; nous l'avons récolté dans les pâturages rocheux entre les éboulis et le barrage de la Salanfe, en août.

Ustilago sesleriae (Juel) Viennot-Bourgin sur *Sesleria caerulea* (L.) Ard. (11). Ce champignon n'a été relevé en Suisse que dans le Jura neuchâtelois (pâturages du Crêt de la Chaille) et une fois en Valais, au haut de la vallée de Morgins, près du lac Vert. Il a été observé en août dans les alpages d'Emaney.

Ustilago silenes-inflatae (DC.) Liro sur *Silene inflata* Sm. (11 et 13).

Ustilago silenes-nutantis (DC.) Liro sur *Silene nutans* L. (12 et 15).

Ustilago striiformis (West.) Niessl sur *Holcus lanatus* L. (15).

Ustilago tragopogi pratensis (Pers.) Roussel sur *Tragopogon pratensis* L. (11 et 14).

Ustilago vinosa (Berk.) Tul. sur *Oxyria digyna* (L.) Hill. (10, 11, 14 et 15).

Ustilago violacea (Pers.) Roussel sur *Gypsophila repens* L. (14 et 15), *Saponaria officinalis* L. (10, 14 et 16) et *Silene rupestris* L. (10, 11, 12 et 16).

Urédinales

Chrysomyxa pyrolatum (Schw.) Wint. sur *Pyrola media* Sw. II (11).

Chrysomyxa rhododendri (DC.) de Bary sur *Picea abies* (L.) Karsten. I. (9, 14 et 15) et *Rhododendron ferrugineum* L. II (12, 13 et 15).

Coleosporium cacaliae (DC.) Otth sur *Aadenostyles alliariae* (Gouan) Kerner, II, III. (10) et *Adenostyles glabra* (Miller) DC. II. (10).

- Coleosporium campanulae* (Pers.) Lév. sur *Campanula barbata* L. II. (11, 14 et 15), *Campanula cochlearifolia* Lam. II. (13), *Campanula rotundifolia* L. II. III. (5, 11, 12, 13 et 15), *Campanula trachelium* L. II. (10), *Phyteuma spec.* II. (10), *Phyteuma betonicifolium* Vill. II. (10) et *Phyteuma spicatum* L. II. (9 et 15).
- Coleosporium euphrasiae* (Schum.) Wint. sur *Euphrasia hirtella* Jord. II. (14), *Euphrasia minima* Jacq. II. (14) et *Euphrasia Rostkowiana* Hayne II. (14).
- Coleosporium melampyri* Tul. sur *Melampyrum pratense* L. II. (9) et *Melampyrum silvaticum* L. II. III. (1, 10, 12, 14).
- Coleosporium senecionis* (Pers.) Fr. f. *sp. senecionis silvatici* Wagner sur *Senecio vulgaris* L. II. (13).
- Coleosporium tussilaginis* (Pers.) Lév. sur *Tussilago farfara* L. II. III. (10).
- Cronartium asclepiadeum* (Willd.) Fr. sur *Paeonia officinalis* L. II. III. (10 et 13) et *Vincetoxicum officinale* Mönch, II. III. (10, 13, 14, 15 et 16).
- Cronartium ribicola* J.C. Fisch. sur *Ribes nigrum* L. II. III. (14).
- Endophyllum sempervivi* (Alb. et Schw.) de Bary sur *Sempervivum montanum* L.O. III. (12) et *Sempervivum tectorum* L.O. III. (12).
- Gymnosporangium clavariaeforme* (Jacq.) DC. sur *Juniperus communis* L. III. (1).
- Gymnosporangium juniperinum* (L.) Fr., f. *sp. amelanchieris* Ed. Fischer sur *Amelanchier ovalis* Medikus, O. I. (5, 10, 12, 13 et 14).
- Gymnosporangium juniperinum* (L.) Fr., f. *sp. aucupariae* Kleb. sur *Sorbus aucuparia* L.O. I. (9, 10, 11, 13 et 14).
- Gymnosporangium tremelloides* (A. Braun) Hartig, f. *sp. ariae* Erikss. sur *Sorbus aria* (L.) Crantz, O.I. (9, 10, 11 et 14).
- Hyalopsora aspidiotus* (Peck) Magnus sur *Dryopteris Robertiana* (Hoffm.) Christensen, II. (16).
- Hyalopsora polypodii* (Pers.) Magnus sur *Cystopteris fragilis* Bernh. II. (9, 10, 14 et 16).
- Kuehneola albida* (Kuehn) Magnus sur *Rubus spec.* II. (14).
- Melampsora euphorbiae* (Schub.) Cast., f. *sp. cyparissiae* W. Müller sur *Euphorbia cyparissias* L. II. III. (10, 13 et 14).
- Melampsora helioscopiae* (Pers.) Cast. sur *Euphorbia helioscopia* L. II. III. (14).
- Melampsora hypericorum* (DC.) Winter sur *Hypericum montanum* L. I. (9).

- Melampsora larici-caprearum* Klebahn, f. sp. *typica* Klebahn sur *Salix caprea* L. II. (9, 10, 13 et 14).
- Melampsora larici-epitea* Klebahn, f. sp. *larici-retusae* Ed. Fischer sur *Salix retusa* L. II. (12).
- Melampsora larici-tremulae* Klebahn sur *Populus tremula* L. II. III. (14).
- Melampsora lini* (Schum.) Lév. sur *Linum catharticum* L. II. III. (10).
- Melampsora reticulatae* Blytt sur *Saxifraga aizoides* L. I. (14).
- Melampsorella caryophyllacearum* (Lk.) Schröet. sur *Abies alba* Miller O.I. (14) et *Stellaria graminea* L. II. (15).
- Melampsoridium betulinum* (Pers.) Klebahn sur *Betula verrucosa* Ehrh. II. (13, 14 et 15).
- Milesina blechni* Sydow sur *Blechnum spicant* (L.) Roth II. (10).
- Milesina murariae* (Magn.) Sydow sur *Asplenium ruta-muraria* L. II. (15).
- Nyssopsora echinata* (Lév.) Arthur sur *Ligusticum mutellina* (L.) Crantz, III. (10, 11, 12, 13 et 15).
- Phragmidium fusiforme* Schröet. sur *Rosa pendulina* L. I. II. III. (9, 11 et 13).
- Phragmidium mucronatum* (Pers.) Schlecht. (*P. disciflorum* (Tode) James) sur *Rosa spec. cult.* II. III. (10 et 14).
- Phragmidium potentillae* (Pers.) Karst. sur *Potentilla argentea* L. II. III. (5, 10, 11 et 14), *Potentilla aurea* L. II. III. (14), *Potentilla Crantzii* (Crantz) Beck. II. III. (14), *Potentilla parviflora* Gaudin, var. *longifolia* Borbàs, II. III. (13), *Potentilla thuringiaca* x *puberula*, II. (14) et *Potentilla verna* L. II. III. (10).
- Phragmidium poterii* (Schlecht.) Fuckel [*P. sanguisorbae* (DC.) Schröet.] sur *Sanguisorba minor* Scop. II. III. (13).
- Phragmidium rubi-idaei* (Pers.) Karst. sur *Rubus idaeus* L. I. II. III. (9, 10, 13 et 14).
- Phragmidium tuberculatum* J. Müller sur *Rosa canina* L. II. III. (14) et *Rosa pomifera* Herrm. II. III. (14), le long de la route entre Le Trétien et Scex du Lachat.
- Phragmidium violaceum* (Schultz) Winter sur *Rubus spec.* II. III. (14).
- Puccinia absinthii* DC. sur *Artemisia absinthium* L. II. III. (10 et 14).
- Puccinia acetosae* (Schum.) Koern. sur *Rumex acetosa* L. II. (6, 10, 11 et 14), *Rumex acetosella* L. II (10 et 13) et *Rumex arifolius* All. II. III. (13).
- Puccinia aconiti-rubrae* Lüdi sur *Aconitum nappellus* L.O. I. (11).

- Puccinia agrostidis* Plowr. sur *Aquilegia alpina* L.O. I. (12), *Aquilegia vulgaris* L.O. I. (8), *Agrostis alba* L. II. III. (9), *Agrostis capillaris* L. II. III. (8) et *Agrostis tenella* R. et Sch. II. III. (9).
- Puccinia airae* (Lagerh.) Cruchet et Mayor sur *Deschampsia caespitosa* (L.) P.B. II. (6 et 13).
- Puccinia alpina* Fuckel sur *Viola biflora* L. III. (10, 11, 13 et 15).
- Puccinia alternans* Arthur, f. sp. *bromi erecti* Gäumann sur *Bromus erectus* Huds. II. III. (13).
- Puccinia anthoxanthina* (Bubák) Gäumann sur *Anthoxanthum odoratum* L. II. III. (11).
- Puccinia antirrhini* Diet. et Holw. sur *Antirrhinum majus* L. II. (14).
- Puccinia arenariae* (Schum.) Wint. sur *Dianthus barbatus* L. III. (10 et 11), *Melandrium diurnum* (Sibth.) Fr. III. (11), *Moehringia muscosa* L. III. (5, 11 et 13), *Stellaria graminea* L. III. (14), *Stellaria nemorum* L. III. (10) et *Stellaria uliginosa* Mur. III. (5 et 15).
- Puccinia arrhenatheri* (Klebahn) Erikss. sur *Berberis vulgaris* L. O. I. (1 et 14) et *Arrhenatherum elatius* (L.) Presl, II. III. (11).
- Puccinia athamantina* Sydow sur *Athamanta cretensis* L. II. III. (11).
- Puccinia betonicae* (Alb. et Schw.) DC. sur *Stachys officinalis* (L.) Trevisan (*Betonica officinalis* L.), III. (11 et 14).
- Puccinia brachycyclica* Ed. Fischer sur *Tragopogon pratensis* L. III. (11 et 15).
- Puccinia brachypodii* Otth sur *Brachypodium pinnatum* (L.) P. B. II. (14) et *Brachypodium silvaticum* (Hudson) P. B. II. III. (5).
- Puccinia calthicola* Schroet. (P. Zopfii Wint.) sur *Caltha palustris* L. II. III. (10, 12 et 14).
- Puccinia carduorum* Jacky, f. sp. *deflorati* Jacky sur *Carduus defloratus* L. II. III. (9, 10 et 13).
- Puccinia caricis* (Schum.) Rebert. sensu lato sur *Carex fusca* All. II. III (11).
- Puccinia carlinae* Jacky sur *Carlina acaulis* L. II. III. (10 et 13).
- Puccinia centaureae* DC., f. sp. *nervosae* Jacky sur *Centaurea uniflora* Turra (*C. nervosa* Willd.) II. III. (6, 10 et 15).
- Puccinia centaureae* DC., f. sp. *scabiosae* Jacky sur *Centaurea scabiosa* L. II. III. (10).
- Puccinia centaurea vallesiaca* Hasler sur *Centaurea stoebe*, ssp. *maculosa* (Lam.) Sch. et Thell. II. III. (14).
- Puccinia chaerophylli* Purt. sur *Anthriscus silvestris* (L.) Hoffm. II. (13) et *Myrrhis odorata* (L.) Scop. II. III. (12 et 16).

- Puccinia chlorocrepididis* Jacky sur *Hieracium staticifolium* All. II. III. (9, 12, 13 et 14).
- Puccinia chondrillae* Corda sur *Cicerbita muralis* (L.) Wallr. I. II. III. (1, 8, 13 et 14).
- Puccinia circaeae* Pers. sur *Circaea lutetiana* L. III. (10).
- Puccinia cirsii* Lasch sur *Cirsium acaule* (L.) Scop. III (13) et *Cirsium spinosissimum* (L.) Scop. II. III. (10, 11, 13, 14 et 16).
- Puccinia cirsii-eriphori* Jacky sur *Cirsium eriophorum* (L.) Scop. II. III. (9, 10 et 16).
- Puccinia cirsii-lanceolati* Schroet. sur *Cirsium lanceolatum* Scop. II. III. (10 et 14).
- Puccinia conglomerata* (Strauss) Kze. et Schm. sur *Homogyne alpina* (L.) Cass. III. (11, 12 et 15).
- Puccinia coronata* Corda sur *Agrostis cappillaris* L. (*A. vulgaris* With.), II. III. (13).
- Puccinia coronifera* Klebahn sur *Arrhenatherum elatius* (L.) Presl, II. (13), *Festuca gigantea* (L.) Vill. II. (14) et *Holcus lanatus* L. II. (14).
- Puccinia crepidis-aureae* Sydow sur *Crepis aurea* (L.) Cass. O. I. II. III. (14 et 15).
- Puccinia crepidis blattarioidis* Hasler sur *Crepis blattarioides* (L.) Vill. II. III. (13).
- Puccinia crepidis grandiflorae* Hasler sur *Crepis conyzifolia* (Gouan) DC. (*C. grandiflora* Tausch), II. III. (14).
- Puccinia crepidis-montanae* Magnus sur *Crepis pontana* (L.) D. T. (*C. montana* Tausch), O. I. (12).
- Puccinia cruciferarum* Rud. sur *Cardamine alpina* Willd. III. (14) et *Cardamine resedifolia* L. III. (6, 11, 14, 15 et 16).
- Puccinia dispersa* Erikss. sur *Secale cereale* L. II. III. (11 et 15).
- Puccinia divergens* Bubàk sur *Carlina vulgaris* L. II. III. (10 et 12).
- Puccinia expansa* Link, f. sp. *senecionis daronici* Gäumann sur *Senecio daronicum* L. III. (7, 11 et 15).
- Puccinia festucae* Plowr. sur *Lonicera coerulea* L.O. I. (8, 12 et 13), *Festuca heterophylla* Lam. II. (12), *Festuca ovina* L. II. (10), *Festuca ovina* L., ssp. *glauca* (L.) Hackel, II. (14) et *Festuca rubra* L., ssp. *commutata* (Gaudin) Morizi II. III. (13).
- Puccinia geranii silvatici* Karst. sur *Geranium silvaticum* L. III. (11 et 13).
- Puccinia glumarum* (Schm.) Erikss. et Henn. sur *Triticum vulgare* Vill. II. (11).

Puccinia graminis Pers. sur *Berberis vulgaris* L.O. I. (9, 11, 14 et 15), *Agropyrum caninum* (L.) P.B. II. III. (14), *Agropyrum repens* (L.) P.B. III. (10), *Agrostis alba* L. II. III. (10 et 11), *Agrostis capillaris* L. III. (12 et 13), *Anthoxanthum odoratum* L. II. (13 et 14), *Arrhenatherum elatius* (L.) Presl, III. (13), *Dactylis glomerata* L. II. III. (13 et 14), *Deschampsia caespitosa* (L.) P.B. II. III. (14), *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin. II. III. (11 et 13), *Festuca ovina* L. II. III. (11), *Festuca ovina* L., ssp. *duriuscula* (L.) Koch, II. (11), *Festuca rubra* L. II. (13), *Phleum alpinum* L. II. III. (11) et *Phleum pratense* L. II. III. (13).

Puccinia hieracii (Schum.) Mart. sur *Hieracium amplexicaule* L., ssp. *Berardianum* A.T. II. III. (9), *Hieracium amplexicaule* L., ssp. *pulmonarioides* Vill. II. III. (9), *Hieracium glaciale* Reynier II. (11), *Hieracium murorum* L. sensu lato, II. III. (5, 11 et 14), *Hieracium Peletierianum* Schultes, II. (15), *Hieracium pilosella* L. II. (11 et 15), *Hieracium silvaticum* L., ssp. *heteroschistum* Zahn, II. III. (9), *Hieracium vulgatum* Fr., ssp. *vulgatum* N.P. II. III. (9).

Puccinia hypochoeridis Oud. sur *Hypochoeris radicata* L. II. III. (11, 12 et 13).

Puccinia hysteriiformis Peck sur *Cerastium arvense* L., ssp. *strictum* (Haenke) Gaudin, III. (13 et 14). Cette espèce fort intéressante, signalée pour la première fois sur cette plante-hôte, a été récoltée sur un vieux mur aux Marécottes où elle est très abondante et presque tous les pieds étaient infectés. Cette Rouille a en plus été constatée entre Les Marécottes et Le Trétien, ainsi qu'entre Les Marécottes et les Leysettes où l'infection est beaucoup plus discrète.

Puccinia imperatoriae Jacky sur *Peucedanum ostruthium* (L.) Koch (*Imperatoria ostruthium* L.), III. (10, 11 et 13).

Puccinia jaceae Otth sur *Centaurea jacea* L., ssp. *angustifolia* Schrank, II. III. (14).

Puccinia jacea-leporinae Tranzschel sur *Carex leporina* L. II. III. (14).

Puccinia lamsanae (Schultz) Fuckel sur *Lampsana communis* L. II. III. (14).

Puccinia leontodontis Jacky sur *Leontodon helveticus* Mérat, II. III. (11, 13 et 14), *Leontodon hispidus* L. II. III. (11) et *Leontodon hispidus* L., ssp. *glabratus* (Koch) Bischoff (*L. hastilis* L.), II. III. (13 et 14).

Puccinia leucanthemi-vernae Gäumann sur *Carex verna* Vill. II. (14).

Puccinia loliina Sydow sur *Lolium perenne* L. II. III. (11).

Puccinia malvacearum Bert. sur *Althaea rosea* (L.) Cav. III. (14) et *Malva neglecta* Wallroth, III. (10 et 14).

Puccinia Mayorii-Eugeni Vienn. Bourg. sur *Leontodon helveticus* Mérat O. II. III. (14 et 15). Cette espèce, décrite en 1955¹, a été observée au-delà de 2000 m. d'altitude, dans les éboulis rocheux qui séparent le col de Goletta de l'alpage de Salanfe et entre le col d'Emaney et l'alpage de Salanfe, en 1953 et en 1954. Ce parasite se différencie par ses sores bien plus grands et plus ou moins confluent de *Puccinia leontodontis* Jacky (sur *Leontodon helveticus* par exemple) qui sont très petits, presque punctiformes et isolés; en outre ce champignon provoque des déformations, parfois considérables, des feuilles contaminées, ce qu'on n'observe jamais chez *P. leontodontis* Jacky; enfin la couleur uniforme des sores à urédospores et à téléutospores est également très caractéristique.

Ce même *Puccinia* a été observé récemment dans les Pyrénées sur *Leontodon pyrenaicus* Gouan; il est certain qu'on le retrouvera ailleurs encore dans les Alpes, maintenant que l'attention a été attirée sur lui.

Puccinia mei-mamillata Sem. sur *Ligusticum mutellina* (L.) Crantz, O. I. (11, 12 14 et 15) et *Polygonum viviparum* L. II. (16).

Puccinia menthae Pers. sur *Origanum vulgare* L. II (14) et *Satureja vulgaris* (L.) Fritsch. II (5, 10, 11 et 14).

Puccinia millefolii Fckl. sur *Achillea millefolium* L. III. (10, 14 et 15).

Puccinia Mougeotii Lagerh. sur *Thesium alpinum* L. I. II. III. (10 et 11).

Puccinia mulgedii Sydow sur *Cicerbita alpina* (L.) Wallroth (*Mulgedium alpinum* Less.), O. I. II. III. (10, 13 et 16).

Puccinia noli tangere Corda [*Puccinia argentata* (Schultz) Wint.] sur *Impatiens noli-tangere* L. II. III. (14).

Puccinia obscura Schrœt., f. sp. *multiflorae* Gäumann sur *Luzula multiflora* (Retz) Lejeune, II. III. (13).

Puccinia obscura Schrœt., f. sp. *niveae* Gäumann sur *Luzula nivea* (L.) DC. II. (10, 11 et 14).

Puccinia Opizii Bubák sur *Carex muricata* L., ssp. *Pairaei* (Schultz) A. et G. II. (13).

Puccinia oreoselini (Strauss) Fuckel sur *Peucedanum oreoselinum* (L.) Moench, II. III. (5, 10, 12, 13 et 14).

¹ Vinnot-Bourgin G. 1955. Etude de *Puccinia leontodontis* Jacky et de quelques espèces dérivées. Revue de Mycologie. T. XX., fascicule 4.

- Puccinia peucedani-austriaci* Mayor sur *Peucedanum austriacum* (Jacq.) Koch, II. III. (5, 10, 12 et 13).
- Puccinia picridis* Hazsl. sur *Picris hieracioides* L. II. III. (10).
- Puccinia pimpinellae* (Strauss) Mart. sur *Pimpinella magna* L. II. III. (10).
- Puccinia poae-nemoralis* Otth sur *Poa alpina* L. II. III. (9), *Poa annua* L. II. (5) et *Poa nemoralis* L. II. III. (9, 11 et 14).
- Puccinia poarum* Nielsen sur *Tussilago farfara* L.O. I. (9, 10 et 14) et *Poa nemoralis* L. II. III. (9, 10 et 12).
- Puccinia polygoni-vivipari* Karst. sur *Polygonum viviparum* L. II. III. (11 et 14).
- Puccinia porri* (Sow.) Wint. sur *Allium ampeloprasum* L. II. III. (9) et *Allium schoenoprasum* L. II. III. (13).
- Puccinia prenanthis-purpurea* (DC.) Lindr. sur *Prenanthes purpurea* L.O. I. II. III. (5, 9, 10, 12, 13, 14 et 16).
- Puccinia pulverulenta* Grev. sur *Epilobium montanum* L. II. III. (9, 10 et 12).
- Puccinia pulverulenta* Grev., f. sp. *epilobii hirsuti* Gäumann sur *Epilobium alsinifolium* Vill. II. III. (6) et *Epilobium collinum* Gmelin, O. I. II. III. (13).
- Puccinia punctata* Link, f. sp. *Celakowskyana* Bubák sur *Galium cruciata* (L.) Scop. II. (9).
- Puccinia punctata* Link, f. sp. *galii molluginis* Wurth sur *Galium mollugo* L. II. III. (13).
- Puccinia punctata* Link, f. sp. *galii pumili* Gäumann sur *Galium pumilum* Murray II. III. (13) et *Galium pumilum* Murray, ssp. *alpestre* Gaudin) Schinz et Thellung, II. III. (14).
- Puccinia pygmaea* Erikss. sur *Calamagrostis villosa* (Chaix) Gmelin, ssp. *mutica* Torges, II. III. (13 et 14).
- Puccinia ribis* DC. sur *Ribes petraeum* Wulfen, III. (9).
- Puccinia Rubsaameni* Magnus sur *Origanum vulgare* L. III. (13).
- Puccinia rumicis-scutati* (DC.) Wint. sur *Rumex scutatus* L. II. III. (5, 9, 10, 12, 13 et 14).
- Puccinia salviae* Unger sur *Salvia glutinosa* L. III. (9 et 10).
- Puccinia soldanellae* (DC.) Fckl. sur *Soldanella alpina* L.O. I. II. III. (11, 12, 14 et 16).
- Puccinia suaveolens* (Pers.) Rostr. sur *Cirsium arvense* (L.) Scop. O. II. III. (11 et 14).
- Puccinia taraxaci* (Reb.) Plowr. sur *Taraxacum officinale* Weber, II. (10).

- Puccinia thalictri-poarum* Ed. Fischer et Mayor sur *Thalictrum aquilegifolium* L.O. I. (12).
- Puccinia triseti* Erikss. sur *Trisetum flavescens* (L.) P.B. II. III. (11 et 14).
- Puccinia urticae-caricis* Klebahn sensu lato sur *Urtica dioica* L.O. I. (5).
- Puccinia urticae-hirtae* Klebahn sur *Urtica dioica* L.O. I. (8) et *Carex hirta* L. II. III. (14).
- Puccinia urticae-pallescentis* Tranzschel sur *Carex pallescens* L. II. (13).
- Puccinia valantiae* Pers. sur *Galium mollugo* L. III. (10, 13 et 16).
- Puccinia veronicarum* DC. sur *Veronica latifolia* L. (V. *urticifolia* Jacq.), III. (5, 8, 9, 14 et 16) et *Veronica spicata* L. III. (12, 13 et 14).
- Puccinia violae* (Schum.) DC. sur *Viola calcarata* L.O. I. (14) et *Viola silvestris* Lam. II. III. (5, 9, 10, 13 et 14).
- Puccinia virgaureae* (DC.) Lib. sur *Solidago virgaurea* L. III. (10, 11 et 15).
- Pucciniastrum circaeae* (Schum.) Speg. sur *Circaea intermedia* Ehrh. II. (1, 9 et 10) et *Circaea lutetiana* L. II. (14).
- Pucciniastrum epilobii* (Pers.) Otth, f. sp. *abieti-chamaenerii* Klebahn sur *Epilobium angustifolium* L. II. III. (10).
- Pucciniastrum epilobii* (Pers.) Otth, f. sp. *palustris* Gäumann sur *Epilobium roseum* Schreber, II. (10 et 14).
- Pucciniastrum pyrolae* (Pers.) Schroet. sur *Pyrola secunda* L. II. (10).
- Thekopsora areolata* (Fr.) Magnus sur *Picea abies* (L.) Karsten I. (15) et *Prunus padus* L. II. III. (15).
- Thekopsora myrtillina* Karst. sur *Vaccinium myrtillus* L. II. (10 et 14).
- Trachyspora alchemillae* (Pers.) Fuckel sur *Alchemilla splendens* Christ, II. III. (10), *Alchemilla vulgaris* L. II. III. (1, 10, 11 et 16), *Alchemilla vulgaris* L., ssp. *alpestris* (F.W.) Schmidt, II. III. (10 et 14) et *Alchemilla vulgaris* L., ssp. *coriacea* (Buser) Camus, II. III. (14).
- Tranzschelia pruni-spinosae* (Pers.), Diet., f. sp. *discolor* Jacky sur *Prunus domestica* L. II. III. (15).
- Tranzschelia pulsatillae* (Opiz) Diet. sur *Pulsatilla vernalis* (L.) Miller, III. (11).
- Uredinopsis filicina* (Niessl) Magnus sur *Dryopteris phegopteris* (L.) Christensen, II. (9 et 13).
- Uromyces aconiti* Fuckel sur *Aconitum lycoctonum* L. I. II. III. (8 et 11).
- Uromyces airae-flexuosae* (Liro) Ferdin. et Winge sur *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin. II. (12).

- Uromyces alpestris* Tranzschel sur *Euphorbia cyparissias* L. III. (10, 11 et 14).
- Uromyces anthyllidis* (Grev.) Schroet. sur *Anthyllis vulneraria* L. II. (11 et 14).
- Uromyces cacalae* (DC.) Unger sur *Adenostyles alliariae* (Gouan) Kerner, III. (10 et 13).
- Uromyces croci* Pass. sur *Crocus vernus* Wulf. III. (16).
- Uromyces dactylidis* Otth, f. sp. *platanifolii-dactylidis* Krieg sur *Dactylis glomerata* L. II. III. (6).
- Uromyces dianthi* (Pers.) Niessl [*U. caryophyllinus* (Schrank) Wint.] sur *Saponaria ocymoides* L. II. (14).
- Uromyces fabae* (Pers.) de Bary, f. sp. *craccae* Ed. Fischer sur *Vicia cracca* L. II. III. (14).
- Uromyces fabae* (Pers.) de Bary, f. sp. *viciae-sepium* Gäumann sur *Vicia sepium* L. II. (9 et 14).
- Uromyces Fischeri-Eduardi* Magnus sur *Euphorbia cyparissias* L. O. I. (10 et 11) et *Vicia cracca* L. II. III. (10).
- Uromyces flectens* Lagerh. sur *Trifolium repens* L. III. (8 et 15).
- Uromyces geranii* (DC.) Fr. sur *Geranium columbinum* L. II. III. (13), *Geranium pusillum* L. II. (13) et *Geranium silvaticum* L. II. III. (6, 10, 13 et 16).
- Uromyces graminis* (Niessl) Diet. sur *Melica ciliata* L. II. (10).
- Uromyces hedysari-obscuri* (DC.) Carest. et Picc. sur *Hedysarum obscurum* L. I. III. (11, 14 et 16).
- Uromyces inaequaltus* Lasch sur *Silene nutans* L. I. II. III. (11 et 13).
- Uromyces Klebahnii* Ed. Fischer sur *Astragalus alpinus* L. II. III. (12).
- Uromyces laburni* (DC.) Fuckel, f. sp. *laburni* Kobel sur *Cytisus sagittalis* (L.) Koch (*Genista sagittalis* L.), II. III. (10 et 11) et *Laburnum alpinum* (Miller) Presl (*Cytisus alpinus* Miller), II. III. (10, 11, 12, 13 et 14).
- Uromyces loti* Blytt sur *Euphorbia cyparissias* L.O. I. (14) et *Lotus corniculatus* L. II. III. (9).
- Uromyces phyteumatum* (DC.) Unger sur *Phyteuma betonicifolium* Vill. III. (11, 12 et 16), *Phyteuma hemisphaericum* L. III. (14, 15 et 16), *Phyteuma ovatum* Honckeny (P. Halleri All.), III. (11) et *Phyteuma spicatum* L. III. (13).
- Uromyces poae-alpinae* Rytz sur *Ranunculus montanus* Willd. O. I. (11 et 14) et *Poa alpina* L. II. III. (11).
- Uromyces primulae* Fuckel sur *Primula hirsuta* All. I. (1).

- Uromyces rumicis* (Schum.) Wint., f. sp. *obtusifolii* Tranzschel sur *Rumex obtusifolius* L. II. III. (10).
- Uromyces scillarum* (Grev.) Wint. sur *Muscari comosum* (L.) Miller III. (1).
- Uromyces solidaginis* (Sommf.) Niessl sur *Solidago virgaurea* L. III. (10 et 11).
- Uromyces striatus* Schroet. sur *Trifolium arvense* L. III. (12).
- Uromyces striolatus* Tranzschel sur *Euphorbia cyparissias* L. III. (10, 11, 13, 14 et 16).
- Uromyces trifolii-repentis* (Cast.) Liro sur *Trifolium repens* L.O. I. II. III. (10, 11 et 15).
- Uromyces valerianae* (Schum.) Fuckel sur *Valeriana officinalis* L. II. III. (9, 10, 12, 13 et 14) et *Valeriana tripteris* L. I. II. III. (1, 5, 9, 10, 11, 12, 13 et 14).
- Uromyces veratri* (DC.) Schroet., f. sp. *adenostylis* Ed. Fischer sur *Adenostyles alliariae* (Gouan) Kerner, O. I. (10, 11, 13 et 14) et *Verastrum album* L. II. III. (10 et 13).
- Uromyces Veratri* (DC.) Schroet., f. sp. *homogynis* Ed. Fischer sur *Homogyne alpina* (L.) Cass. O. I. (16).
- Aecidium petasitidis* Sydow sur *Petasites albus* (L.) Gaertner (9 et 16) et *Petasites hydribus* (L.) G., M. et Sch. (*P. officinalis* Moench) (8), doit probablement se rapporter à *Puccinia petasiti-poarum* Gäumann et Eich.
- Uredo alpestris* Schroet. sur *Viola biflora* L. (9, 10 et 12).

CARACTERES DE L'IJOLITAL

Ignace Mariétan

Le territoire compris entre Gampel et Rarogne appartient aux communes d'Hotenn et de Niedergesteln, depuis la plaine jusqu'au sommet des montagnes. Notre excursion a eu lieu presque entièrement sur ces deux communes. En traversant la plaine, entre la gare de Gampel et le village de Gampel-Steg, on admire la belle allée de peupliers d'Italie bien conservée. On aperçoit les pylones du téléphérique qui